القيم الجمالية والأسس الهندسية في عمارة المجتمع الإسلامي

ا. د. صالح لمعي مصطفي*

مقدمة :

يهدف البحث إلي إظهار المحددات الأساسية لعمارة المجتمع الإسلامي النابعة من الآيات القرآنية التي أرست نظم وقواعد الحياة الاسرية داخل السكن وعلاقات الجوار وأثار الاهتمام بالظروف المناخية المؤثرة في الموقع بالتالي إرتباط المباني بالبيئة المحيطة.

لقد فجرت الآيات القرانية في الإنسان قدرات خلاقة وايقظت إحساساته للتعرف على القيم الجمالية مما دعاه للارتباط مع عناصر البيئة المحيطة والتعرف على القدرات الانشائية لمواد البناء وخصائصها وبالتالي أوجدت عمارة إرتبطت بالمضمون الاسلامي وتشكلت من ينابيعه وإرتبطت بتراثه فعبرت عن شخصية المجتمع الاسلامي اروع تعبير.

من خلال البحث سيتم إستعراض العديد من أسس التصميم في الحضارة الإسلامية ودراسة التكامل في التكوين المعماري .بمعني دراسة التفاصيل ضمن عملية التصميم حيث ارتبطت تقنيات الإنشاء مع تقنيات الحرفة الزخرفية التقليدية بصورة تعبر بصدق عن الإنسان و البيئة الطبيعية المحيطة به و المهارة الحرفية و الأصالة الفنية التي تصاعدت مع تكامل المعمار و الفنان لتفجر به المعني المتوازن، راعي فيه الإخلاص للأنماط المعمارية و الأشكال الفنية التراثية ، مما أعطي للمعمار و الفنان العربي و الإسلامي شخصية متميزة في تشكيل الغلاف الجسدي بتصميمات تعبر بصدق عن المعرفة العلمية و المهارة الفنية في الخلق الفني ، ومدي أهميته في إيجاد عمارة و فن يتميز بتكوين جمالي و قدرة خلق و إبداع تقني و حرفي.

كذلك نلاحظ إن التأثير الإسلامي علي الفنون لا يظهر فقط في العمارة لكن في العديد من الفنون الزخرفية مثـــل: النسيج ،الخزف والسيراميك،التطعيمات،إستخدام الحروف العربية في الزخرفة.

كما يشمل البحث العديد من التصميمات المعمارية الحديثة إستخدمت فيها الأسس الهندسية والمفردات التراثية بما يتلائم مع العمارة المعاصرة. وكذلك التوصيات الخاصة بأهمية تنشيط دراســـة العمارة الإسلامية .وإعادة إستخدام المفردات التراثية للحفاظ علي الهوية الإسلامية في عصر العولمة.

إن العمارة في المجتمع الاسلامي قد وضعت لها محددات أساسية نابعة من المضمون الاسلامي الذي أرسي نظم قواعد الحياة الاسرية داخـــل السكن ومحاور الحياة الإجتماعية والثقافية وعلاقات الجوار وأثار الاهتمام بالظروف المناخية المؤثـــرة في الموقع وبالتالي إرتباط المباني بالبيئة المحيطة.

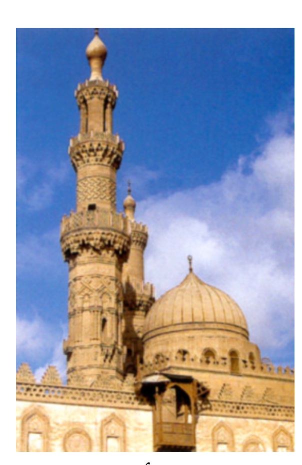
* دكتوراه في المباني التاريخية والحفاظ علي التراث جامعة آخن ١٩٦٦م، Saleh.Lamei@ciah.biz

١.تأثـــير القرآن الكريم علي الإنسان والمعماري :

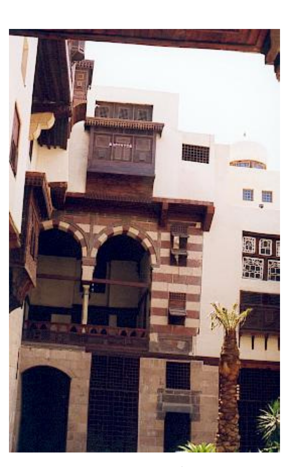
لقد فجرت الآيات القرانية في الإنسان قدرات خلاقة وايقظت إحساساته للتعرف على القيم الجمالية مما دعاه للارتباط مع عناصر البيئة المحيطة والتعـــرف على القدرات الانشـــائية لمواد البناء وخصائصها.

وبالتالي أوجدت عمارة إرتبطت بالمضمون الاسلامي وتشكلت من ينابيعه وإرتبطت بتراثه فعبرت عن شخصية المجتمع الاسلامي اروع تعبير ، فالديـــن الاسلامي يوقظ الحس ويحث علي الابداع الفني ويدعو إلي تعدد طرق التشكيل بإستخدام مواد من البيئة المحيطة لتلبي متطابات المجتمع الاسلامي دون إسراف أو تبذير.

ومن خلال دراسة العديد من المباني التاريخية في مصر و العالم العربي اتضح التكامل في دراسة التكوين المعماري بمعني دراسة التفاصيل ضمن عملية التصميم أي وجود دراسة متكاملة حيث ارتبطت تقنيات الإنشاء مع تقنيات الحرفة الزخرفية التقليدية بصورة تعبر بصدق عن الإنسان و البيئة الطبيعية المحيطة به و المهارة الحرفية و الأصالة الفنية التي تصاعدت مع تكامل المعمار و الفنان لتفجر به المعني المتوازن، راعي فيه الإخلاص للأنماط المعمارية و الأشكال الفنية التراثية ، مما أعطي للمعمار و الفنان العربي و الإسلامي شخصية متميزة في تشكيل الغلاف الجسدي بتصميمات تعبر بصدق عن المعرفة العلمية و المهارة الفنية في الخلق الفني ، مما اوجد مدخلاً جديداً لعمارة و فن تتميز بتكوين جمالي و قـــدرة خلـــق وإبداع تقني و حرفي.

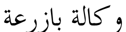


الجامع الأزهر



مترل السحيمي





وكالة بازرعة

إن القاهرة الإسلامية عاصمة مصر لطالما حركت أبنائها و أبناء الشرق علي مر القرون و العصور بثراءها في فنون العمارة الإسلامية ."فيقول ناصر خُسرو في عمارة و فنون مصر في العصر الفاطمي: و تطلعنا إلى ما أحرزته قاهرة الفاطميين من تقدم كبير في البناء و التشييد ، لم يفقه إلا امتياز فنونها المنمنمة و تحفها البديعة المزركشة من محفور في الخشب و سن الفيل إلى فخار ذي بريق معدني عليه رسوم تنطق بالحياة لا مثيل لها في سائر الحضارات ، إلى منسوجات رائعة تتعاشق خيوطها و تتعانق بفن بارع مُشكّلة أسماء الحكام و آيات القران في حروف كوفية باهرة."[١]

---

١ – شيمل ،أنا ماري – "عدد خاص عن القاهرة في عيدها الألفي"، **مجلة فكر وفن** ، القاهرة:Ubersee- Verlag , Hamburg BRD ١٩٦٩م– ص٤.





حفر خشب – مملوكي بحري　　　محراب خشب – فاطمي　　　نافـورة – العصـر العثمـاني

إن المفردات المعمارية التراثية تخدم النواحي الوظيفية والجمالية ، والمعماري عليه أن يطور لغة العمارة بما يتمشي مع متطلبات مجتمعه. فالعمارة تعبر عن العلاقة بين الإنسان والبيئة المحيطة ، إذ أنها تظهر أيضاً القدرات الفنية والحرفية التي تطورت مع نضوج الحرفيين واستنباطهم لمعاني التكوينات المعمارية وولائهم لتراثهم الثقافي.

تتسم عمائر المجتمعات الإسلامية بالاتزان المعماري الذي يتحقق من خلال التماثل حول محور أو بتجميع عدد من العناصر حول المركز. ويعتبر هذا انعكاسا للصور التي بين لنا الله فيها كيفية خلق الأرض وما عليها من كائنات سوءا من البشر أو الحيـوان أو النبات وذلك في تكوين متوازن ومتناغم ﴿ وَالأَرْضَ مَدَدْنَاهَا وَأَلْقَيْنَا فِيهَا رَوَاسِيَ وَأَنْبَتْنَا فِيهَا مِنْ كُلِّ شَيْءٍ مَوْزُونٍ ﴾ (سورة الحجر: ١٩).

والإشارة هنا إلى الوزن أو التوازن، تثير في الحس اليقظة لهذه الصفة التي يتسم بها خلق الأرض كلها وما عليها. كما تصل الحس المتفتح بالله مباشرة خالق هذا (الكل شيء) الموزون.

التوحيد الذي دعا إليه الإسلام كدين ، يترجمه الفن الإسلامي إلي لغة فنية مذهلة حيث يتحول نداء التوحيد ، إلي نظام شامل ، وفلسفة محكمة ، تحكم كل شيء: الخط وللون والمساحة والعلاقة القائمة بينها.

إن التوحيد في الإسلام هو جوهر الفكر الديني كله المتمثل في الفكر العام للأمة كلها ، بما فيه من فرق مختلفة. إن التوحيد في الإسلام يتمثل عند الفنان من خلال عملية عملية الإبداع بإنكار " الأنا" أولاً ، ثم يتم تحقيق ذاته من خلال ذات الجماعة وذوات الموجودات الكونية الأخري، وهي الدالة علي حقيقة خلق وأمر الله[٢].

"ويذكرتيتوس بوركهارت: إن الفن الإسلامي هو ثمرة التأمل العقلاني الأصيل ، أو الرؤيا الروحية للعالم أو لحقيقة ما وراء الكون. " وهذا لا يتأتي إلا عن طريق الخروج بالفن الإسلامي من عالم المنظور والحس ، إلي عالم الرمز والحدس وبفضل هذه

---

[٢]– مكداشي ،د.غازي – **وحدة الفنون الإسلامية** ، لبنان : شركة المطبوعات للتوزيع والنشر ، ١٩٩٥م، ص١٧٤.

الإضافة المنهجية يصبح للفن ثلاثة أبعاد يبني الواحد منها علي الآخر في تدرج منطقي ، هي : ظاهر، وباطن ،وروح .فالظاهر يمثل الشكل الخارجي والمساحة والكتلة والباطن هو ما يوحي به هذا الظاهر من مشاعر مثل الأصالة والصدق وأخيراً تأتي الروح لتكشف عن طريق الرمز كنه كل ذلك كإنعكاس للحقائق السماوية علي الأرض[٣].

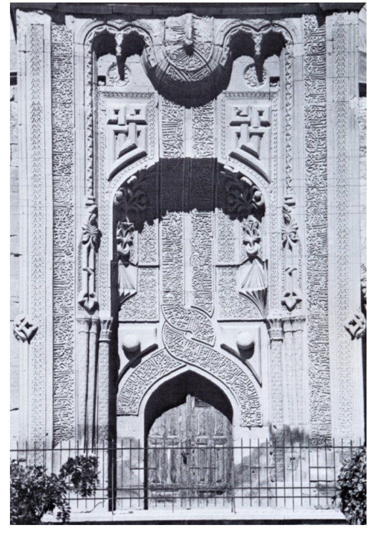
الفن الإسلامي هو فن يرتبط برؤية دينية وجمالية تخرج من إطار ما هو محدود إلي ما هو مجرد وغير محسوس .

ولقد استطاع المعماري والفنان المسلم أن يقدم عمارة متميزة تعبر عن دراية علمية حقيقية ومهارة فنية عالية ، وأن يمزج العمارة بالفن في تكوينات جمالية متكاملة .

إن الفنان المسلم يحاكي الطبيعة والكائنات فيها بوضعها العام[٤].إن الواجهات في العمارة الإسلامية تتألف الواحدة منها من تجمع أشكال وأحجام مختلفة جداً ومتناقضة ، إلا أنها تصبح بعد معالجتها إسلامياً متجانسة ، لأن كل منها يتضمن مساحات متحركة أو عناصر معمارية إيقاعية[٥].

قد يتساءل البعض، من أين تعرف المعماري المسـلم علي التنـوع والإيقـاع والتنغيم والاتزان ؟ إن هذه الاصطلاحات المعمارية ليست بجديدة عليه وهو الذي تعرف بعمق إلي آيات القرآن الكريم. فالقرآن كان مصدر الإلهام وذلك عن طربق التعرف علي طرق التشكيل مثل التباين في اللون والمادة والملمس والشكل للبيئة المحيطة به وذلك في إطار من الوحدة والتناسق.

﴿ أَلَمْ تَرَى أَنَّ اللهَ أَنْزَلَ مِنَ السَمَاءِ مَاءً فَأَخرَجْنَا بِهِ ثَمَرَاتٍ مُخْتَلِفٌ أَلوَانُهَا وَمِنْ الجِبَالِ جُدَدٌ بِيْضٌ وَحُمْرٌ مُخْتَلِفٌ أَلوَانُهَا وَغَرَابِيْبُ سُود﴾ (سورة فاطر: ٢٧).



بوابة مدرسة المنارة في قونية – تركيا
يظهر الحفر الزخرفي المتنوع المتناسق علي الحجر

٢.التأثير الإسلامي علي الفنون :

من هنا ندرج إن التأثير الإسلامي لا يظهر فقط في العمارة لكن في العديد من الفنون مثل: النسيج ، الخزف والسيراميك،التطعيمات،إستخدام الحروف العربية في الزخرفة .

---

[٣]- الصايغ ، سمير – **الفن الإسلامي – قراءة تأملية في فلسفته وخصائصه الجمالية** ، بيروت – لبنان: دار المعرفة ، ١٩٨٨– ص٩٢.

[٤]– د.غازي مكداشي- **وحدة الفنون الإسلامية** ، لبنان : شركة المطبوعات للتوزيع والنشر – ١٩٩٥ م- ص٢٤٣.

[٥]– المصدر السابق – ص٢٥٤.

وقداستلهم المعمار المسلم من آيات الذكر الحكيم، فتشير الحفريات في مباني الرقة بسوريا والتي ترجع إلي القرن الثالث الهجري ، قد أظهرت أنواع غير عادية من التكسيات بالأرضيات تظهر فيها الأرضية كما لو كانت مسطحاً مائياً[٦] .وهنا نعود إلي قول الحق سبحانه وتعالي في وصف قصر سليمان:

﴿ قِيْلَ لَهَا ادْخُلِي الصَرْحَ فَلَمَّا رَأَتْهُ حَسِبَتْهُ لُجَةً (سطحاً مائياً) وَكَشَفَتْ عَنْ سَاقَيْهَا قَالَ إِنَّهُ صَرْحٌ مُمَرَدٌ مِنْ قَوَارِيرٍ (زجاج) ﴾ (سورة النمل : ٤٤).



جزء من حاجز خشبي محفور– عصر فاطمي قرن ١١ –متحف متروبوليتان

ولأن الجمال هو أحد صفات الخالق كما ذكر الرسول صلى الله عليه وسلم : "إن الله جميل يحب الجمال". إن الزينـــة لم يحرمها الله علي عباده بل هي عطاء من الله لعبـــاده ﴿ قُلْ مَنْ حَرَّمَ زِينَةَ اللَّهِ الَّتِي أَخْرَجَ لِعِبَادِهِ وَالطَّيِّبَاتِ مِنَ الرِّزْقِ ۚ قُلْ هِيَ لِلَّذِينَ آمَنُوا فِي الْحَيَاةِ الدُّنْيَا خَالِصَةً يَوْمَ الْقِيَامَةِ ۗ كَذَٰلِكَ نُفَصِّلُ الْآيَاتِ لِقَوْمٍ يَعْلَمُونَ ﴾ (سورة الأعراف : ٣٢). وقد وردت كلمة زينا (من الفعل زيُّن) في العديد من الآيات القرآنية ﴿ إِنَّا زَيَّنَا السَمَاءَ الدُنْيَا بِزِينَةٍ الكَوَاكِبِ﴾ صدق الله العظيم (سورة الصافات: ٦).

إن الإسلام وإن دعي إلي الزينة والتجميل إلا إن ذلك يجب أن يتم في أسلوب هاديء بسيط متزن لإي إطار من الوحدة والتناسق بدون إسراف أو تبذير شاملاً الإطار السلوكي والمعيشي للإنسان .

زخرف جصي–القصرالملكي–مراكش

إن الله سبحانه وتعالي قد آثر في الإنسان الإحساس بتلك الزينة بأن حثه إلي النظر والتأمل إلي هذه العناصر الجمالية التي أقامها الخالق في الكون بقوله تعالي في ﴿ أَفَلَمْ يَنْظُرُوا إِلَى السَّمَاءِ فَوْقَهُمْ كَيْفَ بَنَيْنَاهَا وَزَيَّنَّاهَا وَمَا لَهَا مِنْ فُرُوجٍ﴾ (سورة ق ٥٠:٦)

جاءت معاني الإدراك الجمالي في الإسلام منقسمة إلي قسمين : قسم يتناول إدراك الجمال الظاهر، كما يقول عنه الغـــزالي: "جمال الصورة الظاهرة المدركة بعين الرأس"[٧]. ويتناول القسم الثاني إدراك الجمال الباطن : " جمال الصورة الباطنة المدركة بعين القلب ونور البصيرة."[٨]

---

[6] - Grabar ,o. : The Alhambra .G.Britan,1978, p129.

[٧]– الغزالي أبو حامد محمد . **إحياء علوم الدين** ، بيروت : دار الكتاب العربي ، ١٩٨٣م ، ص٢٥٩٦ (أوم٤،ج١٤،ص٥٦).

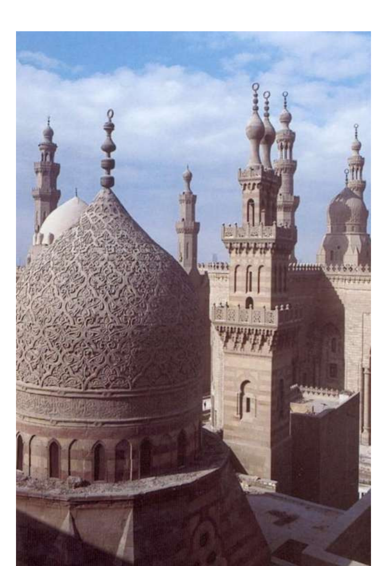
[٨]– المصدر السابق– ص٢٥٩٦ (أوم٥،ج١٤،ص٥٦).

إن إحساس المسلم بالجمال يكمن فيما إستقر في وجدانه من قيم متوارثة ، منبعها البيئة التي عاش فيها ، مما ساعد علي الإختلاف في الإحساس بالجمال بإختلاف المكان والزمان،هكذا يختلف التعبير الفني عند الشعوب الإسلامية في إنتاجهم .فالفن مع إختلاف تعابيره – تربطه وحدة الفكر الإسلامي.[٩]

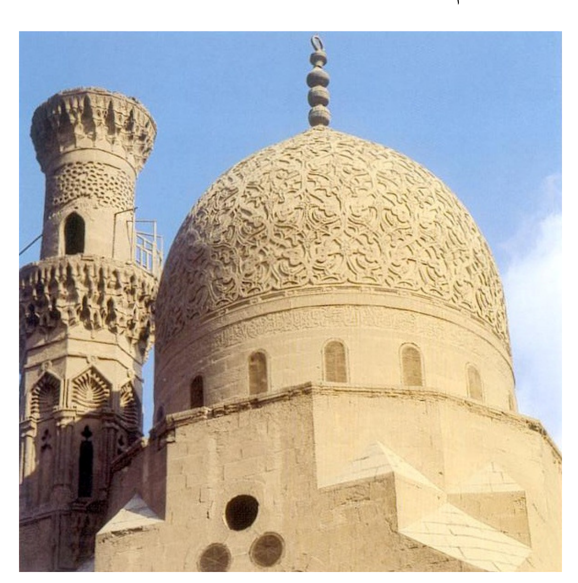
وتطبيقاً لهذا الفكر الإسلامي نتطرق إلي عناصر المدينة العربية .إن الإسلام قد وضع الأسس والقواعد لكل نظم وطرق الحياة وحدد علاقات الفرد بالمجتمع وعلى هذا، فلابد أن ذلك قد أثر على طريقة حياة المسلم وبالتالي على شكل وملامح الفراغ الذي يعيش فيه. لذلك كانت واجهات المباني مجرد حجاب يحمي القاطنين داخل المترل، بينما كانت الحارات والأزقة والدروب هي الفراغ المحايد بين المباني حيث يتكامل الإنسان مع المجتمع وحيث كان الجامع هو مركز الأنشطة الحياتية اليومية، وبهذا المنهج أكتمل المنظور العمراني للمدينة الإسلامية.

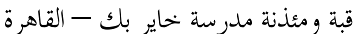
٣.المسجد في العمارة الإسلامية:

ويعتبر المسجد هو المكان الذي تتمثل فيه وحدة الأمة حيث يتكامل الإنسان مع المجتمع. ويخضع التصميم المعماري للمسجد لبعض القواعد الوظيفية والعقائدية فهو المكان الذي ينتظم فيه المسلمون لأداء الصلاة ، لذلك يفضل أن يكون المسقط الأفقي للمسجد مستطيلاً محوره الرئيسي موازياً لإتجاه القبلة حتي يتوافق مع الحديث النبوي الشريف في توفير أكبر عدد من المصلين في الصف الأول ، فالمضمون هنا يحدد المسقط الأفقي الأنسب للتعاليم الإسلامية.



قبة ومئذنة قانيباي رماح – القلعة – القاهرة



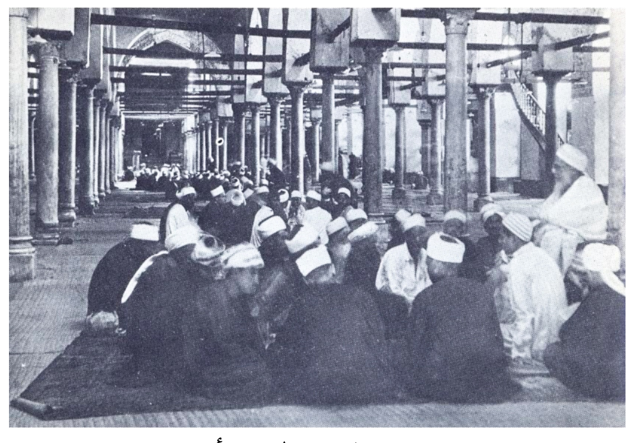


قبة ومئذنة مدرسة خاير بك – القاهرة

---

[٩]– إعداد مركز إحياء تراث العمارة الإسلامية ومركز الدراسات التخطيطية و المعمارية. **موسوعة أسس التصميم المعماري والتخطيط الحضري في العصور الإسلامية المختلفة** ، القاهرة: منظمة العواصم والمدن الإسلامية ، ١٩٩٠:م، ص٥١٤ .

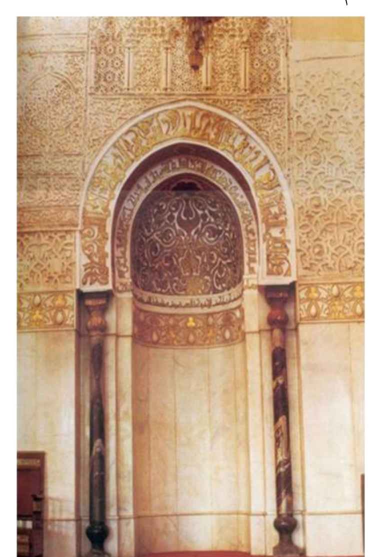
وقد تأثر تشكيل مسقط المسجد بالشكل المستطيل لزيادة عدد المصلين في الصف الأول﴿لقول الرسول الكريم :أقيموا صفوفكم فإنما تصفون بصفوف الملائكة وحاذوا بين المناكب ولينوا في أيدي إخوانكم وسدوا الخلل ولا تجعلوا للشيطان فرجة فمن وصل صفاً وصله الله ومن قطع صفاً قطعه الله ﴾ وهو مالا يوفره المسقط الدائري او المثمن أو حتى المربع.


دروس تعليمية بالجامع الأزهر

فلم يكن المسجد مقاماً لأداء وظيفة دينيّة فقط، ولكن لتوفير الوظائف والخدمات التي نصت عليها تعاليم الدين الحنيف التي شملت كل أنماط الحياة فلا غرابة أن يكون المسجد هو المركز السياسي والاجتماعي والفكري للمجتمع، وعلى هذا فان أبوابه تكون دائما مشـــرّعـــة طـــوال اليـــوم.
﴿ فِي بُيُوتٍ أَذِنَ اللَّهُ أَنْ تُرْفَعَ وَيُذْكَرَ فِيهَا اسْمُهُ يُسَبِّحُ لَهُ فِيهَا بِالْغُدُوِّ وَالآصَالِ ﴾ (سورة النور: ٣٦-٣٧).

ويعد المحراب من الرموز التي التزم بها الفكر المعماري في تصميم المسجد وذلك بغرض تحديد اتجاه القبلة جهة البيت الحرام لقوله تعالى: ﴿ قَدْ نَرَى تَقَلُّبَ وَجْهِكَ فِي السَّمَاءِ فَلَنُوَلِّيَنَّكَ قِبْلَةً تَرْضَاهَا فَوَلِّ وَجْهَكَ شَطْرَ الْمَسْجِدِ الْحَرَامِ وَحَيْثُ مَا كُنتُمْ فَوَلُّوا وُجُوهَكُمْ شَطْرَهُ وَإِنَّ الَّذِينَ أُوتُوا الْكِتَابَ لَيَعْلَمُونَ أَنَّهُ الْحَقُّ مِنْ رَبِّهِمْ وَمَا اللَّهُ بِغَافِلٍ عَمَّا يَعْمَلُونَ ﴾ (سورة البقرة: ١٤٤).

فالمحراب لغوياً هو صدر المترل وأرفع مكان بالدار وقد وردت كلمة المحراب في كثير من الآيات القرآنية دلالة على مكان التعبد ﴿ كُلَّمَا دَخَلَ عَلَيْهَا زَكَرِيَّا الْمِحْرَابَ وَجَدَ عِنْدَهَا رِزْقًا﴾ و ﴿ فَنَادَتْهُ الْمَلَائِكَةُ وَهُوَ قَائِمٌ يُصَلِّي فِي الْمِحْرَابِ أَنَّ اللَّهَ يُبَشِّرُكَ بِيَحْيَىٰ مُصَدِّقًا بِكَلِمَةٍ مِنَ اللَّهِ وَسَيِّدًا وَحَصُورًا وَنَبِيًّا مِنَ الصَّالِحِي﴾ (سورة آل عمران: ٣٧-٣٩).
ومن هنا أخذ المحراب تشكيلاً مميزاً أستخدمت فيه أشكال متنوعة من الزخارف النباتية والهندسية أستعمل فيها الجص والرخام.







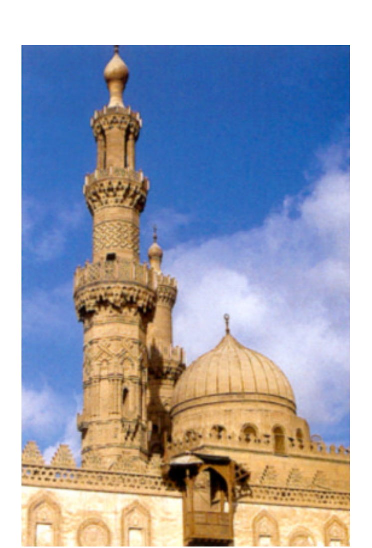
محراب الجامع الأزهـــــــــر　　　　محراب مدرسة برقوق — النحاسين　　　　محراب جامع بهاء الحريري – لبنان

ويتبين لنا جماليات العمارة ونحن داخل صحن المسجد ، فالإيقاع نجده في ثلاث مجموعات.
الأولي في تنظيم وترتيب الأعمدة والقناطر والعناصر الأفقية الأسقف الأفقية والمنحنية المتمثلة في القباب وأنصافها والمجموعة الثانية في تكامل الفراغات الداخلية أما المجموعة الثالثة فهي التشكيل بالعناصر الزخرفية التي تملأ حوائط وأسقف الجامع بالنقوش وخطوط الآيات القرآنية.

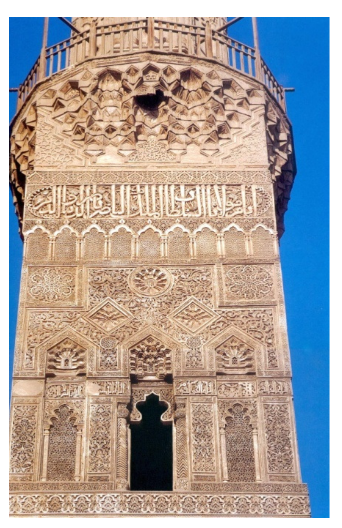
وكان إنتماء التصميم إلي الداخل ليس فقط بسبب العوامل المناخية المؤثرة بالمنطقة ، بل لتوفير الهدوء والسكينة للمصلين ، وعلي ذلك فقد إنفتحت عناصر الجامع علي الفناء الداخلي (الصحن) لتوفير هذا المطلب .

وعلي ذلك فقد جاءت عمارة المسجد لتجمع في تشكيلها فنون الخط والزخرفة بأنواعها المختلفة ، مضافاً إليهما صوت المقرئء في تجويد القرآن الكريم قبل وأثناء الصلاة محققاً بذلك تكامل وتناسق ووحدة الفن الإسلامي ضمن الفراغ الداخلي للمسجد.
أما المئذنة والتي لم تكن معروفة في زمن الرسول صلى الله عليه وسلم حيث كان ينادى الآذان للصلاة من فوق سطح المسجد، فقد الحقت بالمسجد منذ العصر الأموي إلي يومنا هذا ووظفت الآية القرآنية التالية للتعبير عن النداء للصلاة علي أسطح هذه المآذن ضمن عناصر التشكيل السطحي للمئذنة.

﴿ يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِذَا نُودِيَ لِلصَّلَاةِ مِنْ يَوْمِ الْجُمُعَةِ فَاسْعَوْا إِلَىٰ ذِكْرِ اللَّهِ وَذَرُوا الْبَيْعَ ۚ ذَٰلِكُمْ خَيْرٌ لَكُمْ إِنْ كُنْتُمْ تَعْلَمُونَ﴾ (سورة الجمعة: ٩) .

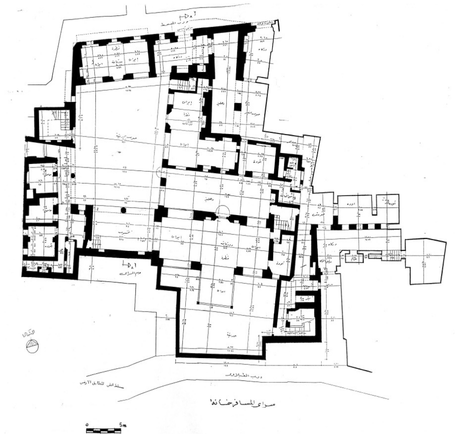

مئذنة بجامع الأزهر


مئذنة مدرسة الغوري


مئذنة مدرسة الناصر محمد بن قلاوون

٤.المنـــزل في الإسلام :

لقد حدد الإسلام الأسس والقواعد بعلاقة الفرد بالمجتمع ، و نجد ذلك واضحاً في شكل وتصميم وعناصر المسكن . فقد أكد الإسلام علي الخصوصية وأنفتاح المترل علي الداخل ومن هنا يمكن تفهم إعتماد المعماري المدخل المنكسر في التصميم .


مسقط أفقي سراي المسافرخانة

أن الواجهة الخارجية للمترل هي الحجاب الذي يفصل بين الخارج والداخل و لم يعتني المعمار المسلم كثيرا بتشكيل الواجهات الخارجية عند تصميم المترل، ولكنه تعداه إلي التشكيل بالكتلة بإبراز ورفع وخفض العناصر ويمكن ملاحظة ذلك في التنويع باستعمال الألوان والزخارف والحليات حول الفتحات والأبواب .


واجهة مترل السحيمي

كذلك لوحظ التنويع في موقع ومسطح الفتحات بالواجهات الداخلية ، إلا أنه تنويع ضمن إطار من الوحـــدة التي أدت في النهاية إلى صــــورة متكاملة متزنة. وبذلك تم الحصول علي صورة متغيرة ومتنوعـــة ولكن منسجمة للقطاعات الرأسية المطلة علي الفناء.

أن الفناء في العالم الإسلامي هو الحلقة الرابطة المميزة لكل العمائر الدينية والسكنية. فهو رمز الحياة ومركز الجذب لكل العناصر لكي تنتظم حوله وتطل عليه[١٠].لقد طور المعمار المسلم الفناء إلي أن تحول إلي حديقة فيحاء تفجرت بها المياه الجارية استلهم فيها المخطط المسلم العديد من العناصر الواردة في وصف الجنة بحيث أصبح الفناء كفردوس أرضي.


مترل الهراوي


مترل السحيمي


مترل الكريدلية – القاهرة

[10] Ardalan, N.+ Bakhtiar, L. *The Sense of Unity*. The Sufi Tradition in Persian Architecture .The University of Chicago Press, 1973, p 68.

إن مسقط منزل الرسول عليه الصلاة والسلام يمكن اعتباره أحد المساقط الإسلامية السكنية ذات الفناء، والتي أقيمت في صدر الإسلام، وقد تحدد الفراغ هنا عن طريق الحوائط المحيطة به والغرف التي أقيمت على أحد جوانبه وتنفتح عليه[11].

ويشير حسن فتحي إلي أن إستخدام المنزل ذي الفناء في البلاد العربية منذ بداية العصر الإسلامي وحتي القرن التاسع عشـــر هو حرصه علي دوام الإتصال بالسماء فإنه يرمـــز بالأربعة جدران المحيطة بالفناء بأنها الأعمدة الأربع الحاملة لقبة السماء إبرازاً للقصد الرمزي.

إن الاتجاه بداخل التكوين، قد يرجع إلي أن الإسلام قد اهتم بجوهر الأمور وليس بظواهرها حيث يعد الفناء هو قلب المبني، والذي يعبر عن القلب في الجسم الإنساني والإيمان الحقيقي هو إيمان القلب. ولنرجع إلي قول الحق سبحانه وتعالي ﴿ قَالَتِ الأَعْرَابُ آمَنَّا قُلْ لَمْ تُؤْمِنُوا وَلَكِنْ قُولُوا أَسْلَمْنَا وَلَمَّا يَدْخُلِ الإِيمَانُ فِي قُلُوبِكُمْ وَإِنْ تُطِيعُوا اللَّهَ وَرَسُولَهُ لا يَلِتْكُمْ مِنْ أَعْمَالِكُمْ شَيْئًا إِنَّ اللَّهَ غَفُورٌ رَحِيمٌ﴾ (سورة الحجرات: ١٤).



فناء منزل في دمشق





فناء منزل بالمغرب

كما راعي المصمم توفير الراحة بالمسكن ويظهر ذلك في الجانب التشكيلي والجمالي من واقع القيم التراثية والثقافية .

فالمسكن يعتبر وحدة إجتماعية لا ينفصل فيها البناء عن الأسرة التي تقيم فيه بل إن المضمون الإسلامي لمتطلبات الأسرة يحدد الفراغ الداخلي.

إن ديناميكية التعبير المعماري في الفراغ الداخلي قد استوحاها المعمار المسلم من من حيث تنوع الكتل للتأكيد علي عناصر المبني المختلفة في العديد من السور الكريمة التي تحدثت أيضاً عن حركة الماء النازل من السماء، حركة الليل والنهار، الحركة الدائبة في إخراج الميت من الحي والحي من الميت.

11 Lamei Mostafa, S. *Al-Medina Al-Munawwara*. Urban development and Historical Building.Beirut, 1981, 52-62.For more literature on Muslim Domestique Architecture.
Creswell, K.A.C. *Early Muslim Architecture* VOL.I .Oxford1932. VOL.II .Oxford ,1940. A Short Account of Early Muslim Architecture. G.B,1958, p3-5.



فناء منزل بالمغرب – مراكش

فناء منزل بمكناس– المغرب

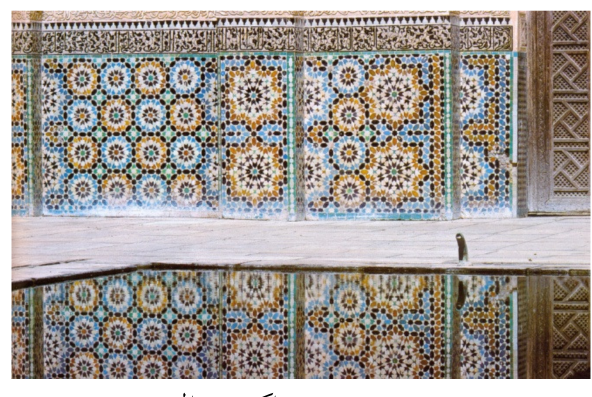
لقد أكد الإسلام على أهمية الماء ليس فقط من حيث أهميته للحفاظ على النفس البشرية وزراعة الأرض، ولكن أيضا في شعيرة الوضوء والاغتسال ولما يمثل من أهمية عظيمة في عملية الخلق كما ورد في الآيات القرآنية التالية :

﴿وَجَعَلْنَا مِنَ الَمَاءِ كُلَ شَيْءٍ حَيٍ أَفَلا يُؤمِنُوْن﴾ (سورة الأنبياء :٣٠)

﴿ واللَّهُ خَلَقَ كُلَ دابَّةٍ مِنْ مَاءٍ ﴾ (سورة النور :٤٥) .

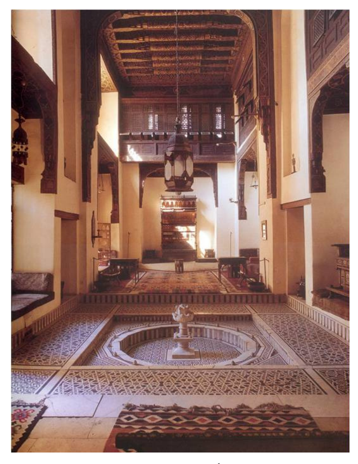
﴿ وَهُوَ الذِي خَلَقَ مِنَ الَماءِ بَشَراً ﴾ (سورة الفرقان:٥٤).

كما يمثل الماء النقاء الروحي، و يرمز له بالوضوء والبعث للإنسان والذي يعبر عنه مجازاً بالإشارة للخصوبة التي تعود على الأرض الميتة ﴿ وَهُوَ الذِي أَرْسَلَ الرِيَاحَ بُشْرَاً بَيْنَ يَدَيْ رَحْمَتِهِ، وَأَنْزَلْنَا مِنَ السَمَاءِ مَاءاً طَهُوْراً، لِنُحيِيَ بِهِ بَلْدَةً مَيْتَاً وَ نُسْقِيَهُ مِمَّا خَلَقْنَا أَنعَامَاً وأَنَاسِيَ كَثِيراً ﴾ صدق الله العظيم (سورة الفرقان: ٤٨-٤٩).

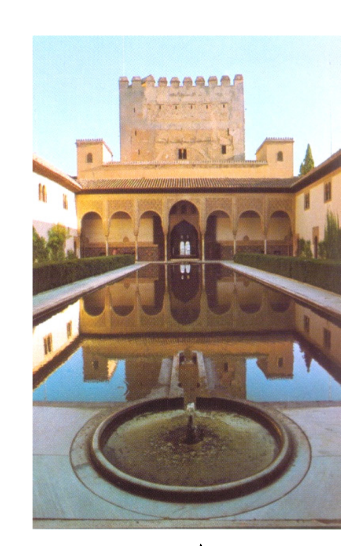


مدرسة يوسف – مراكش – المغرب

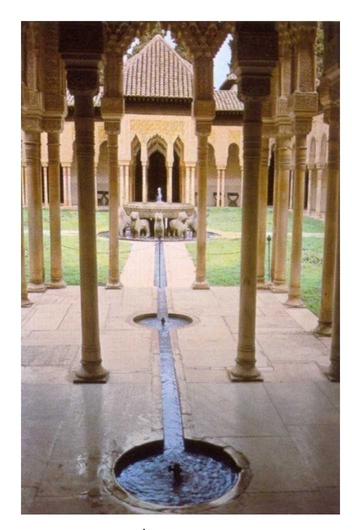
الإحساس بإستمرارية الفراغ بإنعكاس الصورة علي سطح الماء



بيت الكريتلية – القاهرة



قصر الحمراء



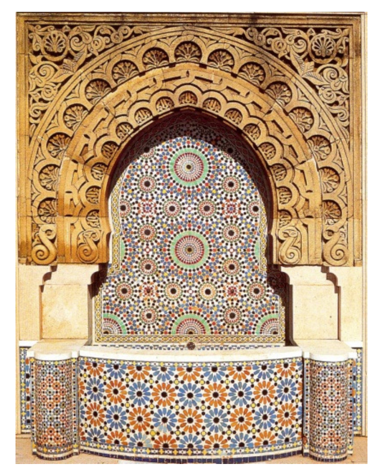
نافورة — قصر الحمراء



قصر – طنجة



سبيل محمد علي النحاسين



سبيل بالمغرب



سبيل قايتباي بالصليبة

وقد لوحظ أن الماء الذي يقدم في السبيل هو ماء ظاهر جار، كما تشكل سطح السلسبيل بعمل دالات وزخارف وصور أسماك وحيوانات بحيث يؤدي انسياب المياه عليها إلى إعطاء صورة حية لعين جارية تتحرك الأسماك بداخلها.

﴿وَيُسْقَوْنَ فِيْهَا كَأْساً كَانَ مِزَاجُهَا زَنْجَبِيْلاً، عَيْناً فِيْهَا تُسَمَّى سَلْسَبِيْلاً﴾ (سورة الإنسان: ١٧–١٨).

﴿ يُطافُ عَلَيْهِمْ بِكَأسٍ مِن مَعِيْنٍ بَيْضَاءَ لَذَةٍ لِلشَارِبِين﴾ (سورة الصافات: ٤٥–٤٦).

﴿ بِأَكْوَاب وَابَارِيقَ وَكَأسٍ مِنْ مَعِينٍ﴾ (سورة الواقعة : ١٨).



سلسبيل من الطراز العثماني






سبيل السلطان قايتباي– الأزهر

وقد زينت وصوقت الأسقف[12] الخشبية بالأسبلة بالألوان والزخارف والتذهيب،كما غطيت الحوائط بوزرات من الرخام الملون وغطيت الأرضيات بالرخام الملون في تشكيل هندسي بديع.


سبيل الغوري –أرضية رخام


سبيل محمد على النحاسين

مما سبق يتضح أن الإنسان المسلم بإقامته السبيل كتكوين معماري لم يقصد منه كما أشار البعض[13] إلى تخليد ذكراه بعمل معماري سهل وصغير يحمل أسمه ورنكه، ولكنه بالدرجة الأولى تنفيذا لأوامر الحق سبحانه وتعالى وسنة نبيه الكريم بعمل صدقة وتنفيذ عملا صالحا في سبيل الله كأحد الأعمال الواجبة على الإنسان المسلم.

ولقد استطاع المعماري والفنان المسلم أن يقدم عمارة متميزة تعبر عن دراية علمية حقيقية ومهارة فنية عالية،وأن يمـزج العمارة بالفن في تكوينات جمالية متكاملة .

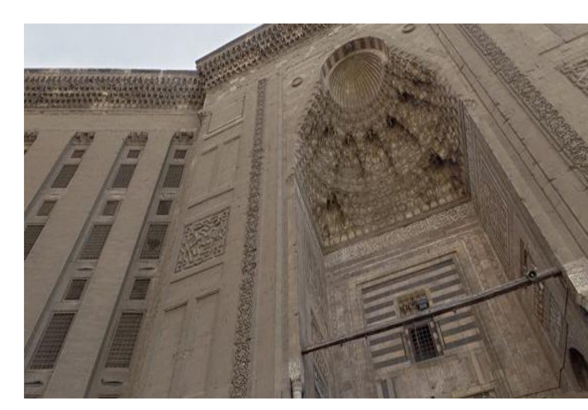
[12] - Grabar, O. *The Alhambra* ,G.Britan,1978, p129.

[13] - Ebeid ,Sophie. *Early sabils and their standardization*. A thesis for M.A. (Not publ.), Dept of Arabic studies, AUC ,Cairo ,1976, p9.

ويعتبر التنغيم من القيم الواضحة التي تظهر في التعبير المعماري للواجهات في عمارة العصور الإسلامية. وأغلب ما يظهر هذا التنغيم في واجهات المباني العامة مثل الوكالات- وكالة الغوري علي سبيل المثـــال وقد ظهـــر التنغيم بإيقاع غير منتظم أيضا في واجهات مدرسة السلطان حسن حيث يتكـــرر التشكيل الطولي للفتحات علي مسافات غيـــر منتظمة [١٤].



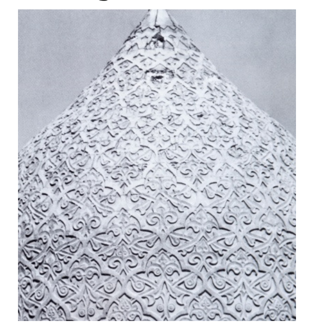
وكالة بازرعة – القاهرة



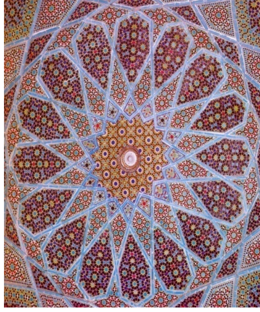
مسجد السلطان حسن – القاهرة

وكالة الغوري – القاهرة

و لم تكن الأشكال الهندسية في العمارة الإسلامية مجرد زخارف فنية فقط ، وإنما هي تكوينات تعبـــر عن معنى ومضمون إسلامي موضحة الشكل والتكوين والطابع في نسيج متكامل ومتوازن يعبر عن القيمة الفنية والجمالية في العمارة الإسلامية.
وقد استخدمت الزخارف الهندسية و النباتية الملونة علي سطـــح القبـــاب من الداخل بالإضافة الي الآيات القرآنية تتعاشـــق و تتعانق حروفها بفن بارع تعبـــر علي روعة الأداء الأنامل عمالة مميزة تعتـــز بتراثها و تعبر عنه أروع تعبيـــر.



زخارف قانيباي الرماح– القلعة



زخارف قبة حافظ – شيراز



زخارف ملونة قبة جامع بهاء الحريري

٥.التحليل الهندسي للعمارة والفنون:

لقد أصبحت العلوم الهندسية فى العالم الإسلامي مادة علمية هامة. ففى العمارة على سبيل المثال نجد الالتصاق الشديد بالأسس الهندسية فى تصميم المساقط والواجهات هو الأساس للتناسق والإيقاع والتنغيم ويلاحظ فى تصميم العناصـــرذات

[١٤]– إعداد مركز إحياء تراث العمارة الإسلامية ومركز الدراسات التخطيطية و المعمارية .**موسوعة أسس التصميم المعماري والتخطيط الحضري في العصور الإسلامية المختلفة** ، القاهرة ، منظمة العواصم والمدن الإسلامية ، ١٩٩٠م، ص٥٠٩.

الأساس الهندسى تغطية المساحة بأكملها بإطار هندسى ضمن الفراغات التى تملأ بالتصميمات النباتية المتقاطعة والمتداخلة. ويمكن تتبع ظهور التأثير اليونانى وخاصة مبادئ أقليدس وابولونيوس[١٥] فى التصميم الهندسى منذ بدء الحضارة الإسلامية.

ففى بداية العصر العباسى يتضح هذا التأثير من خلال نظريات بنى موسى[١٦] وخاصة كتابهم عن معرفة مساحة الأشكال والذى ترجم إلى اللاتينية وأثـــر بعد ذلك فى العديد من علماء الغرب فى القرن التاسع عشر. كذلك يؤكد العديد من العلماء العرب أهمية العلاقات الرياضية (من هندسية وعددية بسيطة).

خلال القرن الرابع عشـــر الهجري نجد العديد من الدراسات المهمة في مجال الهندسة وعلي سبيل المثال ما ورد في مخطوط البوزجاني [١٧]الذي دعا المهندس والصانع إلي الإلمام بالبراهين الهندسية الصحيحة والكفيلة بإنتاج فن تميز بتكوين جمالي وقدرة خلق وإبداع تقني وحرفي مشكاة جمالاً حسياً وفكرياً نابعاً من الصدق في التعبير معبراً عن الأصالة النابعة من عمق المعرفة والمهارة في شخصية الفنان الذي نسجها بشخصيته وأحاسيسه.

للجمال مقاييس تختلف بإختلاف البيئة الثقافية والطبيعية التي يعيش فيها المجتمع ، وقد حاول العديد من المفكرين إستخلاص مقاييس ثابتة للجمال من خلال تحليل النظم الإنشائية للأشكال الطبيعية النباتية أو فرض بعض النظريات الهندسية التي توفر الأسس الجمالية مثل النسب الهندسية والتماثل والتجانس في الأشكال .

لقد بنيت الانماط الهندسية علي أسا س تكرار الوحدات الهندسية بإبداع فني .فالأشكال الهندسية والزخرفية المستخدمة في العناصر المختلفة داخل المباني تعتمد علي الوحدة المتكررة للتصميم وهي تحدد بإستخدام الدائرة ، وحدة القياس أساسها

---

[١٥]– أبولونيوس. رياضي يوناني من مدرسة الإسكندرية . عاش بين ٢٦٢–١٩٠ ق م ؛ من أشهر مؤلفاته كتاب من ثمانية أجزاء عن **القطوع المخروطية** ، القاهرة : الموسوعة الثقافية ،١٩٧٢م ، ص٢١.

[١٦]– بنو موسي. من الشخصيات العلمية والسياسية في بغداد خلال القرن التاسع الميلادي ولعبوا دوراً هاماً في تطوير العلوم والتكنولوجيا العربية من أهم مؤلفاتهم كتاب الحيل وكتاب القياسات للأشكال المسطحة والدائرية .

Sons Musa bin Shaker. *Kitab al-hiyal, the book of ingenious devices*. Ttranslated by Donald Hill, Holland, 1978, p3.

[١٧]–أبو الوفا البوزجاني، أبو أحمد بن محمود بن يحيي بن إسماعيل بن العباس البوزجاني. ولد في بوزجان بإقليم قوهيستان ٣٢٨ هـ /٩٤٠ م ، تعلم علي يد عمه أبو عمر المغاربي، هاجر إلي العراق عام ٣٤٨ هـ /٩٥٩ م ، عاش في بغداد حتي توفي في ٣٤٤ هـ / يوليو ٩٩٨م .

من كتبه المعروفة : ١– **كتاب النجارة في عمل المسطرة والبركار (الفرجار) والكونيا** . مخطوطة رياضة ٢٦٠ – مصر: الهيئة العامة للكتاب.

٢– **المنزلة السابعة في كتاب أبو الوفا محمد البوزجاني للمهندس وما يحتاج إليه الكتاب والعمال وغيرهم من علم الحساب.** مخطوط ٤٢ رياضة ، مصر ، الهيئة العامة للكتاب .

بركار: كلمة فارسية Pargar — Steingass, F. *Persian English Dictionary*, Beirut, 1975, p243

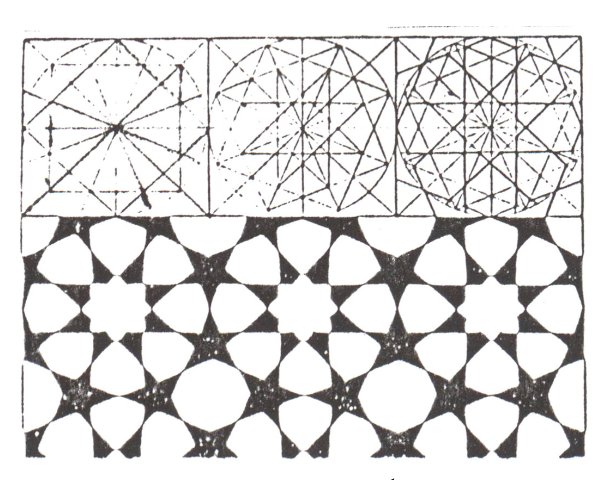
كونيا :كلمة تركية (كونية) مثلث قائم الزاوية — Redhouse, J. *Turkish & English Lexicon*, Beirut ,1974, p1605

قوهيستان: قوه : منطقة الجبل ، يرجح أنها المنطقة الممتدة من نيشابور إلي سيستان، يحيط بها منطقة صحراوية مالحة .

Encyclopaedia of Islam. VOL .V, Leiden, 1986, p 354.

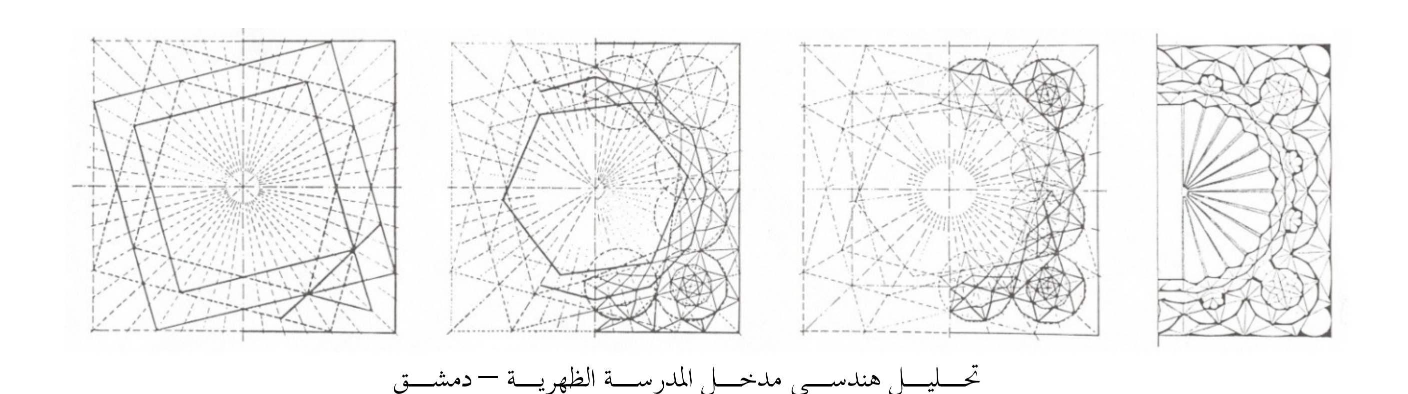
نصف قطر الدائرة ؛ كما أن التقسيم الأساسي لمحيط الدائرة إلي ٤، ٥، ٦ أجزاء متساوية أو مضاعفتها يحدد النظام التناسبي المستخدم لإنشاء الوحدة المتكررة في التصميم[١٨].

ويمكن ملاحظة المثال التالى الذى يوضح طريقة رسم وتكوين النجمة الثمانية، الوحدة التكرارية فى التصميم هى المربع الذى طول ضلعه (أ) والذى يمكن تغييره إلى مستطيل ذو أضلاع (أ) و (ب) حيث أ: ب يمكن أن تكون متســـــاوية 1: $\sqrt{2}$ أو 1: 1/1 + $\sqrt{2}$ / 2 أو 1: 1/1 + $\sqrt{2}$ [١٩].



تكوين النجمة الثمانية

إن فكرة هندسة المربعات المتعاقبة فى الدائرة وكذلك العلاقة الهندسية بين المربعات المتعاقبة فى الدائرة هى أساس فكرة المقرنص المستخدم فى معظم العمائر الإسلامية. فالمعماريون فى تلك الفترة استعملوا الأشكال المتعددة الأضلاع التى تدور حول مراكزها، منظمة الحركة الدائرية بالنسبة لأنصاف الأقطار المرسومة من المربع الأساسى[٢٠].

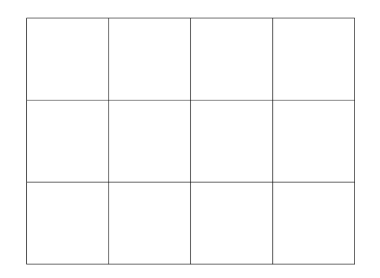


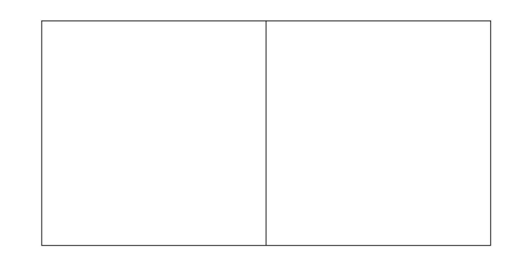
تحـــليـــل هندســي مدخـــل المدرســة الظهريـــة – دمشـــق

فقد استخدم المعمار والفنان المسلم النسب الهندسية المتعددة:

النسب البسيطة الهندسية ١ : ١ ١ : ٢ ٣ : ٤

[18] - El –Said, E. *Geometric Concepts in Islamic Art* , London ,1976, p 7.
[19] . Ibid. p 44
[20] - Papadopoulo, A. *Islam & Muslim Art*, Thames & Hudson ,London 1980, Fig.114.

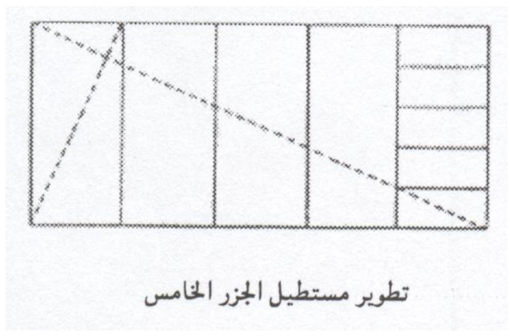


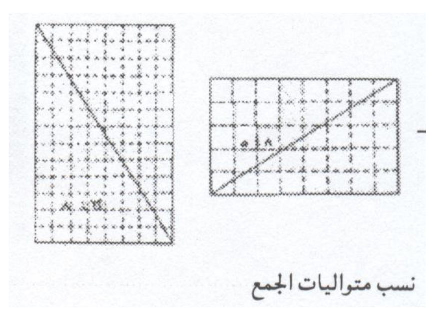


النسب الرقمية الناتجة مما يعرف بتوالي الجمع

١: ٢: ٣: ٢، ٥ : ٣، ٨ : ٥، ١٣ : ٨ = ١,٦١٨

المستطيل ذو النسب الذهبية ومستطيل الجذر الخامس

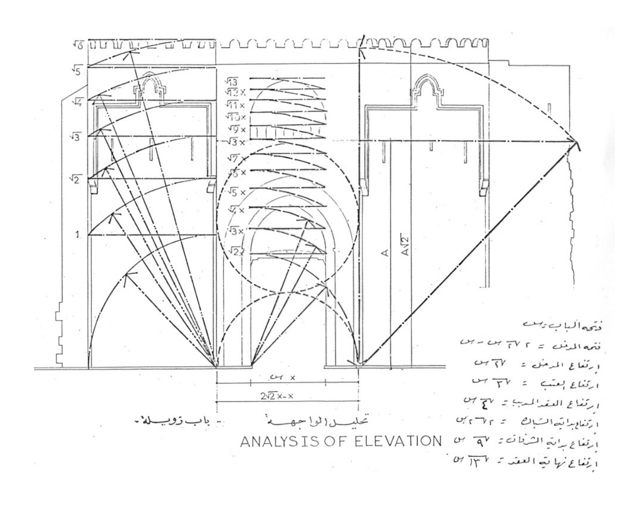


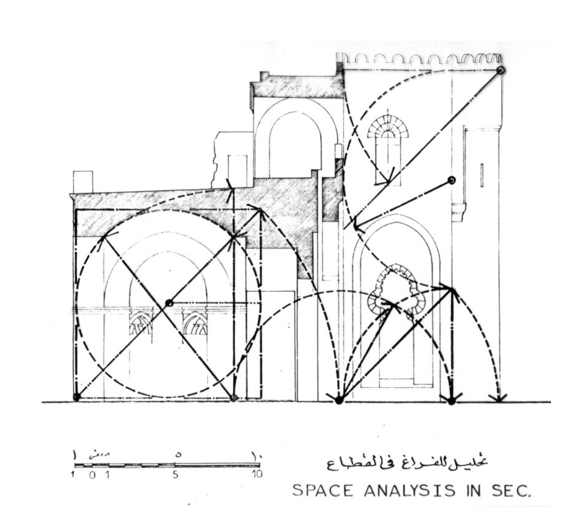


إن تطبيق الأسس والعلاقات الهندسية على العمائر الإسلامية امتد ليشمل العديد من عمائر المدن العربية منها على سبيل المثال – قبة الصخرة والمدرسة الأشرفية– القدس .[٢١]

ونقدم هنا أمثلة من عمارة المجتمع الإسلامي:

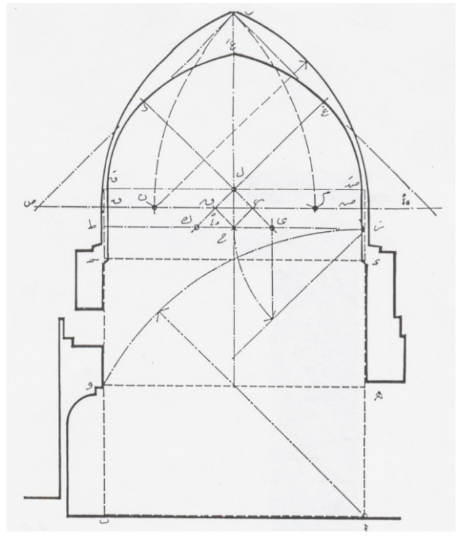
- جامع ابن طولون (٢٦٣-٢٦٥هـ / ٨٧٦-٨٧٩م).
- الجامع الأزهر (٣٥٩-٣٦١ هـ / ٩٧٠-٩٧٢م).
- باب زويلة (٤٨٠-٨٥ هـ / ١٠٧٨-٩٢م).



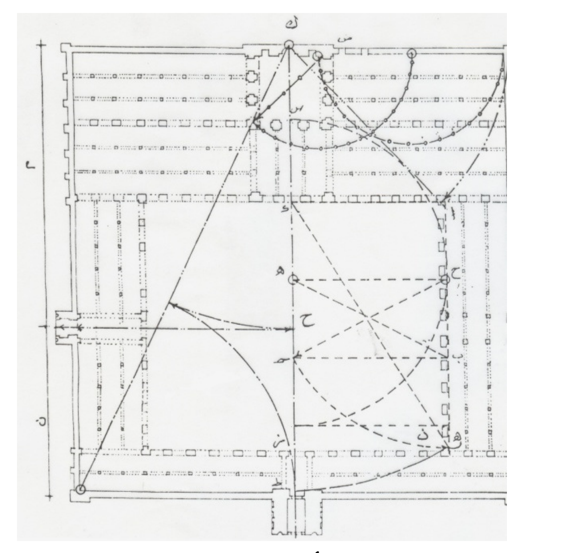


[٢١]- إعداد مركز إحياء تراث العمارة الإسلامية ومركز الدراسات التخطيطية و المعمارية . **موسوعة أسس التصميم المعماري والتخطيط الحضري في العصور الإسلامية المختلفة** :. القاهرة: منظمة العواصم والمدن الإسلامية ،١٩٩٠م ، ص ٥٠٨.

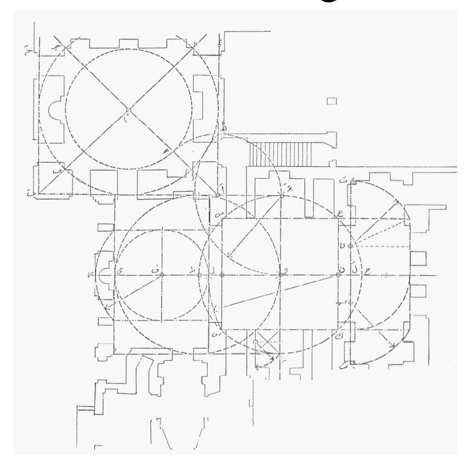
- جامع الظاهر بيبرس (٦٦٧ هـ / ١٢٦٩م).



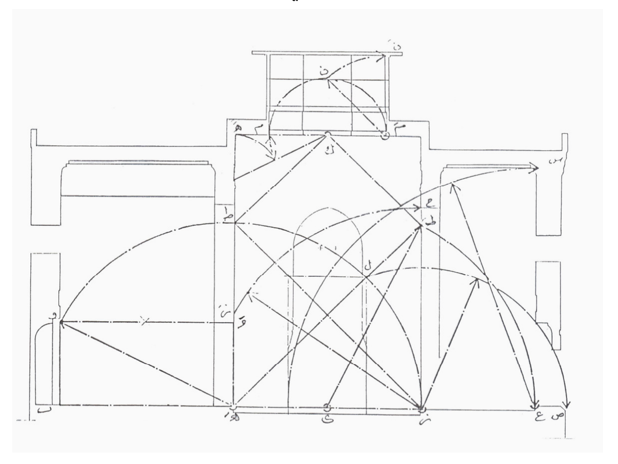
تحليل قطاع القبة — مسجد الظاهر بيبرس



تحليل المسقط الأفقي — مسجد الظاهر بيبرس

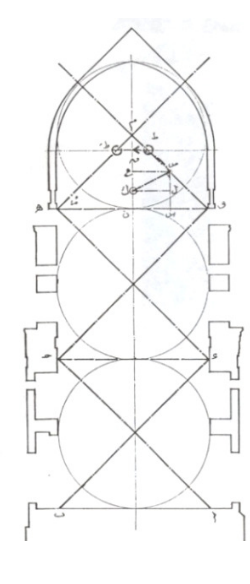


تحليل مسقط مدرسة قايتباي — القرافة



تحليل قطاع مدرسة قايتباي — القرافة

- قبة يونس الدوادار (٧٠٣-٨٤ هـ/١٣٨٢م).



مسقط القبة عبارة عن مساحة مربعة يتوسط صدرها محراب، وقد تبين من تحليل المسقط أن التصميم الهندسى للقبة اعتمد على العلاقة الهندسية البسيطة والنسب التى تعرف بتوالى جمع المربعات وكذلك العلاقــة $1: 2: \sqrt{5}$.

وبتحليل عـــدة مساقـــط من مبانى دينية فى مناطق متعددة من العالم العربـــى والإسلامى يتضح استخدام النظريات الهندسية فى وضع أسس التصميم المعمارى، وقد تبين بشكل خاص أن المساقط فد ارتكزت على المربع ونسبة $\sqrt{2}$ [٢٢].

إن الأشكال الهندسية لم تكن تمثل للفنان أو المعمار المسلم مجرد تكويين هندسي بل

[22] - El – Said, E. *Geometric Concepts in Islamic Art*, London , 1976, p125.

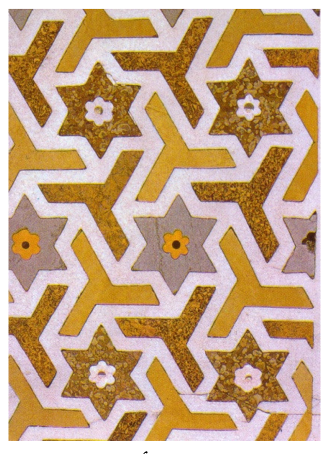
تكوين مثالي من نماذج هندسية بتكوينات لا نهائية تعبر عن الشكل والتكوين والطابع في قبة يونس الدوادار

نسيج متكامل ومتوازن يظهر القيمة الجمالية للتعبير الفني في العمارة الإسلامية ؛ التي تعبر بصدق عن العلاقة بين الإنسان والبيئة الطبيعية المحيطة به والمهارة الحرفية والأصالة الفنية التي تصاعدت مع تكامل الإنسان المسلم لتفجر فيه المعني المتوازن ؛ راعي فيه الإخلاص الهندسي للأشكال المتوارثة مما أعطي الفنان والمعمار المسلم شخصية متميزة في تشكيل الغلاف للجسد العمراني بتصميمات تعبر بصدق عن المعرفة العلمية والمهارة الفنية في الخلق الفني مما أعطي الفنان المسلم شخصية مميزة فريدة في عمله.



خطوط الأرابيسك المنحنية

جامع صالح طلائع – القاهرة



قبر إعتماد الدولة – أكرا – الهند

إستخدام الدائرة في تشكيل نماذج هندسية بتكرارها أوتماثلها حول محور



قبة أكبر – الهند

تأثير بصري ناشيء عن الإختلاف بين المساحات الموجبة والسالبة في الرخام الملون

G. Michel, *Architecture of the Islamic World. Its History and Social Meaning*, London, Thames & Hudson,1984.

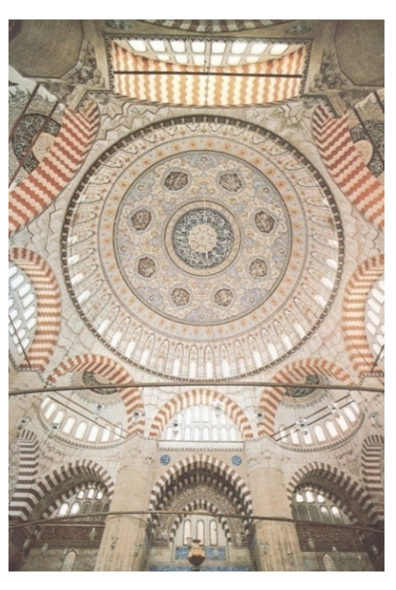
من السمات والملامح المعمارية أيضاً للعمارة الإسلامية هي التشكيلات الهندسية التي تظهر في الزخارف مكونة من تقسيمات هندسية متداخلة نجدها في الأعمال الخشبية وأعمال الرخام أو الفسيفساء .


تفاصـــيل منبـــر خشـــــبي- عصر مملوكي


تفاصـــيل منبـــر خشـــــبي- مدرسة السلطان قايتباي

وقد أشار السمهودي[٢٣] (مؤرخ المدينة في القرن التاسع الهجري) إلى ما أورده ابن زبالة في القرن الثاني الهجري، عندما شاهد الزخارف بالفسيفساء على حوائط المسجد النبوي والتي عملت في عهد الخليفة المهدي العباسي، فبسؤاله العمال عن هذه المصورات فكان الرد: "انا عملناه على ما وجدنا من صور الجنة وقصورها[٢٤].


قصر الحمراء


مسجد السليمانية


مسجد الملك الحسن الثاني

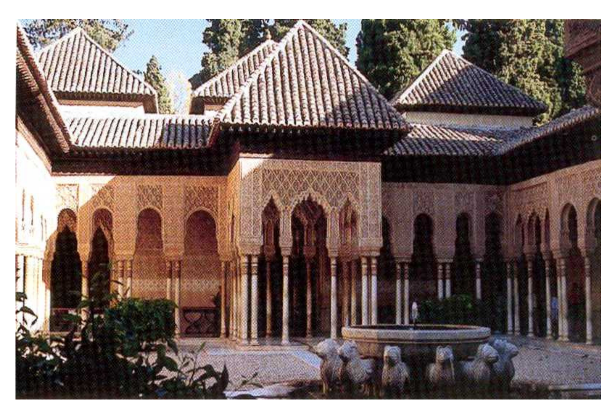
"إن الزخارف الإسلامية ليست تجرد لمظاهر الطبيعة من أشجار وأوراق بل هي إستلهام لحركة الطبيعة المجردة ، فالزخرفة الإسلامية إنما تقف أمام الطبيعة لتقتدي بنظامها الخفي وقوانينها المطلقة في التشكل والتلون والنمو والإنتظام ".

إن الزخرفة الإسلامية هي تطبيق بلغة فنية صافية ، علي مبدأ التوحيد الديني والفلسفي الوجودي [٢٥]. إن إستخدام النباتات هو تعبير فني وتوظيف لعناصر الطبيعة حيث يتداخل فكر الفنان ووجدانه في تكوين متميز يؤكد حيوية التشكيل الإنساني. ويعتبر قصر الحمراء في الأندلس نموذجاً مهماً في إظهار هذا التداخل بين فن الزخرفة والعمارة.

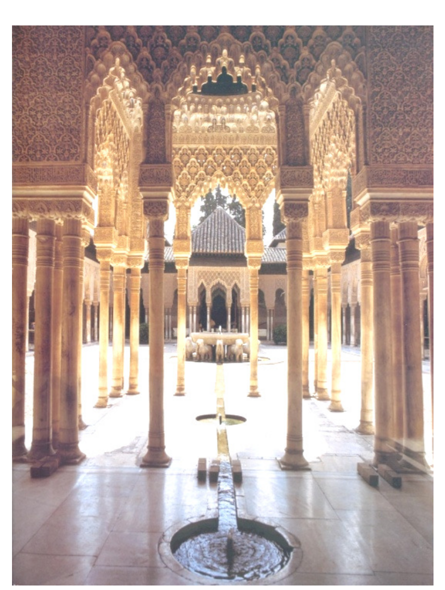
[٢٣] -السمهودي. **وفاء الوفاء بأخبار دار المصطفي**، جزء ٢ ،بيروت: دار إحياء التراث العربي، ١٩٧١، ص٥١٩.

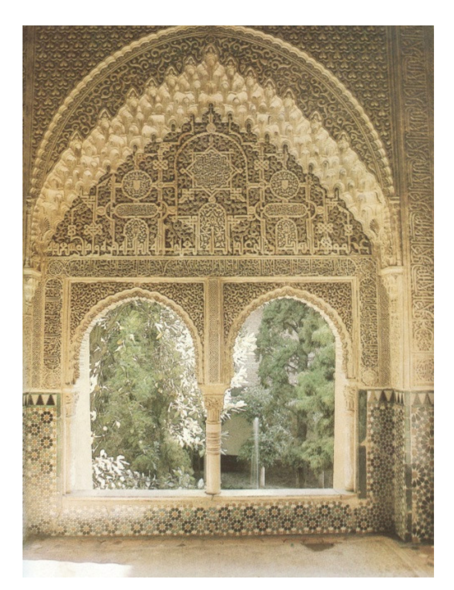
[٢٤] – لمعي ، صالح . **المدينة المنورة – تطورها العمراني وتراثها الحضاري** ، بيروت: دار النهضة العربية ،١٩٨٠م، ص٧٠.

[٢٥] – الصايغ ، سمير . **الفن الإسلامي ، قراءة تأملية في فلسفته وخصائصه الجمالية** ، لبنان : دار المعرفة بيرت ، ١٩٨٨م، ص٢٩٩ .



فناء السباع – قصر الحمراء



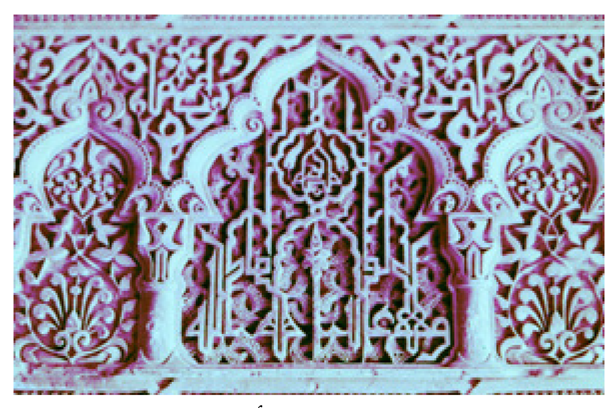


قصر الحمراء– الأندلس

تنوع وتعدد الأساليب والتقنيات في الزخرفة ، الخط ، المقرنصات والزليج

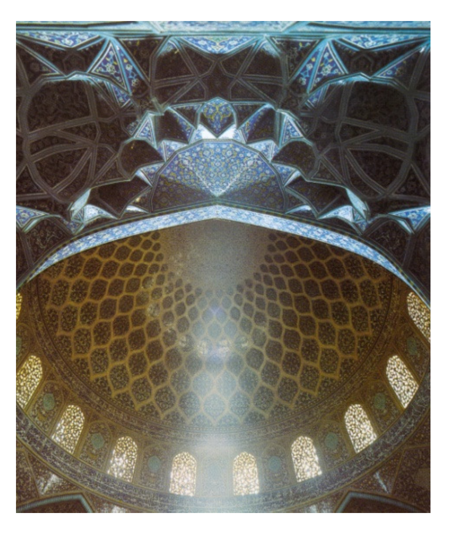
إن الفنان المسلم عندما كتب اسم الجلالة في قصور الحمراء بأوراق نباتية فإنه لم يقصد فقط الزخرفة، ولكن كان يحاول التعبير عما أمكنه استلهامه وتصوره من الآية الكريمة ﴿ تُسَبِحُ لَهُ السَمَوَاتُ السَبْعُ وَالأَرْضُ وَمَنْ فِيْهِنْ، وَ إِنْ مِنْ شَيءٍ إِلا يُسَبِحُ بِحَمْدِهِ وَلَكِنْ لاَ تَفْقَهُوْنَ تَسْبِيحَهُم إِنَّهُ كَانَ حَلِيْماً غَفُوْرَاً﴾ (سورة الإسراء:٤٥)، وقوله تعالى ﴿ أَلَمْ تَرَى أَنَّ اللهَ يُسَبِحُ لَهُ مَنْ فِي السَمَوَاتِ وَ الأَرْضِ وَ الطَيْرُ صَافَّاتٍ كُلٌ قَدْ عَلِمَ صَلاتُهُ وَ تَسبِيحُهُ وَاللهُ عَلِيمٌ بِمَا يَفْعَلُون﴾ (سورة النور: ٤١).

إن أوراق النبات في هذا التشكيل تتمايل وتتعانق وهي تنطق باسم الجلالة، وللدلالة على ما سبق أن أوردناه من أن القرآن الكريم والحديث النبوي الشريف كانا المصدران الأساسيان اللذان اعتمد عليهما المعمار المسلم فإنه يجب التعرف على هذه الوقائع التاريخية.

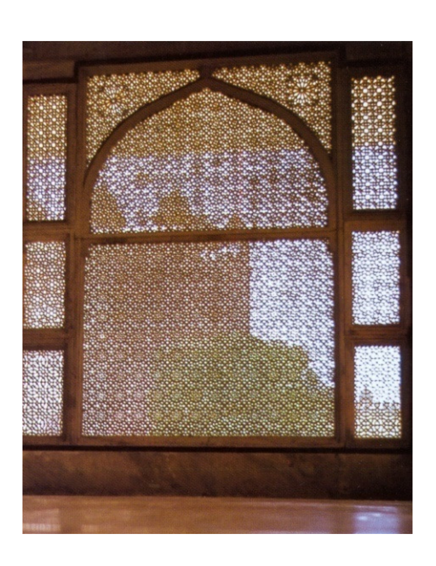


قصر الحمراء– الأندلس

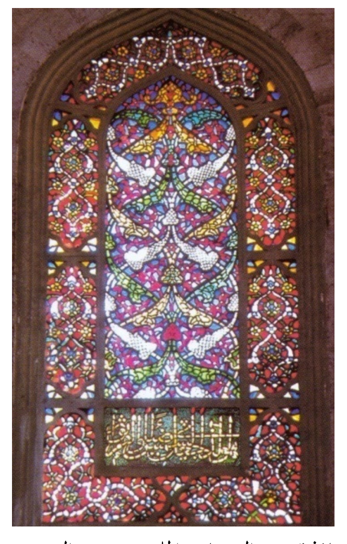
لقد تفهم المعمار المســـلم بعمق آيات القرآن الكريم وجاء تعامله مع عناصر المبنى وتشكيل الفراغ من واقع فلسفته لمعان الآيات. ﴿ اللّهُ نُوْرُ السَمَوَاتِ وَالأَرْضِ مَثَلُ نُوْرِهِ كَمِشْكَاةٍ فِيْهَا مِصبَاح، المِصبَاحُ فِي زُجَاجةٍ،الزُجَاجَةُ كَأَنَّهَا كَوْكَبٌ دُرِيٌ يُوْقَدُ مِنْ شَجَرَةٍ مُبَارَكَةٍ زَيْتُونَةٍ لا شَرْقِيَةٍ وَلاَ غَرْبِيَةٍ يَكَادُ زَيْتُهَا يُضِيءُ وَلَوْ لَمْ تَمْسَسَهُ نَار، نُوْرٌ عَلَى نُورٍ، يَهْدِي اللّهُ لِنُوْرِهِ مَنْ يَشَاءُ وَيَضْرِبُ اللّهُ الأَمْثَالُ لِلْنَاسِ وَاللّهُ بِكُلِ شَئِ عَلِيْم﴾ (سورة النور آية ٣٥).



وحدات المقرنصات تعكس و تكسر الضوء– قبة شاه حمزة علي – شيراز



نافذة خشب مفرغ يسمح بمرورالضوء فاتح –بورسكري – الهند



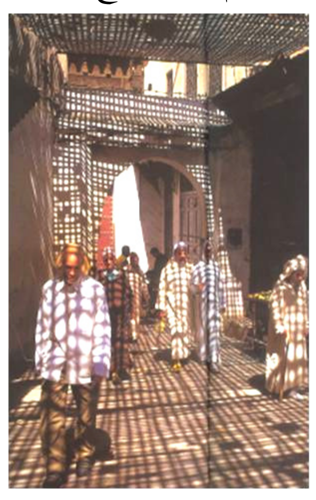
نافذة من الزجاج الملون تنشر الضوء من خلال العلاقة بين الفراغ والجزء المصمت– مسجد السليمانية – إسطنبول– تركيا

G. Michel, *Architecture of the Islamic World. Its History and Social Meaning*, London,Thames & Hudson, 1984.

إن النور هو الرمز الحقيقي للوحدة الإلهية .وعلي هذا فإن الظلام يمكن الإحساس به فقط بالتضاد مع النور. والألوان تظهر وتبوح بسرها وغناها وتتكشف للعيان عن طريق النور الذي يؤكد التباين والإنسجام في التشكيل .

ومن هنا كان الفنان والمعمار العربي يشكل الأسطح بالمواد من قاشاني أو رخام أو خشب بمعرفة وقدرة خاصة منها أسطح مصمتة أو مثقبة بارزة ومرتدة متلاعباً بالظل والنور في سيمفونية رائعة .

كما تم استخدام النور في التشكيل المعماري حيث أن الظلام يمكن الإحساس به فقط بالتضاد مع النور ، و الألوان تظهر و تبوح بسرها و غنّاها و تنكشف للعين عن طريق النور الذي يؤكد التباين و الانسجام في التشكيل و باستعمال مواد متعددة من حجر و خشب و رخام منها أسطح مصمتة و أخري محفورة غائرة أو بارزة .



تشكيل بصـــري بالضـــوء — المغـــرب

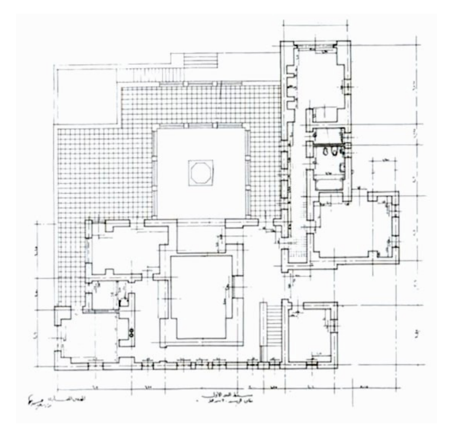


مترل عثمان كتخدا – القاهرة

ويتضح من الأمثلة السابقة في الدراسة التأكيد علي وجود أسس تصميمية للمباني الدينية والمباني السكنية والمباني العامة مراعين في ذلك المضمون الاسلامي والملامح الآتية من الكتاب الحكيم وسنه النبي الكريم التي وضعت المواصفات الفعلية والمعايير الحقيقة للمجتمع المسلم .

بكل آسف عزف الناس وخاصة منذ النصف الثاني من القرن العشرين علي توظيف الحرف التقليدية في عمائرهم و في أثاثهم و اختفت دراسة أصول و مبادئ الحرف التقليدية من المدارس الفنية و أقسام العمارة و الفنون بالجامعات و تعّذر علي المعماريين و الفنانين القدرة علي المزج بين الزخرفة و المبادئ الإنشائية كما كان الحال في السابق حيث كان المعمار حرفياً عالماً بفنون و تقنيات الصنعة ، و حيث كانت العمارة تعبر عن الأحاسيس و المشاعر الإنسانية للمصمم و تُبرز القدرة في التعبير الفني من خلال تكوينات ناتجة من ممارسات فنية طويلة الأمد بالإضافة الي عمق المعرفة و المهارة الفنية .

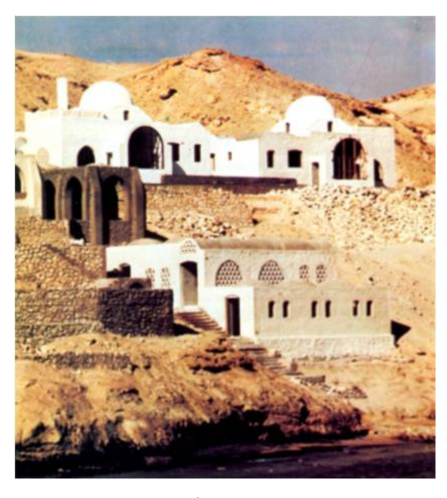
هناك العديد من الأمثلة المعمارية التي إستخدمت فيها المفردات التراثية ، ولعل أبرز المعماريين العرب المهندس حسن فتحي الذي حاول البحث عن التراث في العمارة المصرية المعاصرة وامتد تأثيره إلي خارج حدود الوطن العربي وذلك بإحياء أسلوب العمارة البيئية النابعة من التراب الوطني مع استعمال أساليب الإنشاء التقليدية باستعمال القبوات والقباب.



مبني نصر : مسقط أفقي يوضح استخدام الفناء والقاعات متعددة الأغراض

حاول حسن فتحي بصدق وإحساس مرهف إعادة استخدام المفردات التراثية الإسلامية في العمارة المعاصرة ، فاستخدم مواد البناء التقليدية المتوفرة في الواقع المحلي (الطين والطوب) .

وأيضاً فقد حاول محاكاة العناصر المعمارية والإنشائية مثل القباب ، الأقبية ، المشربيات والأفنية وحاول أن يضع هذه العناصر بطريقة تشكيلية معاصرة .



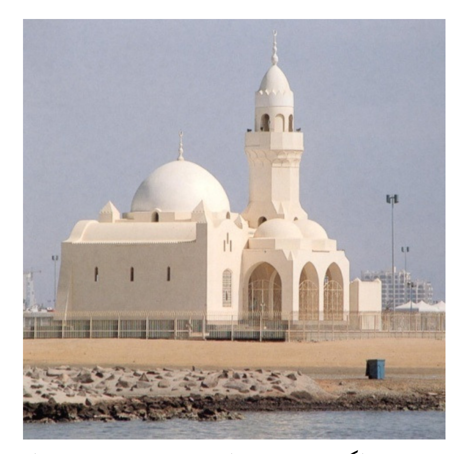
قرية سياحية — الغردقـة



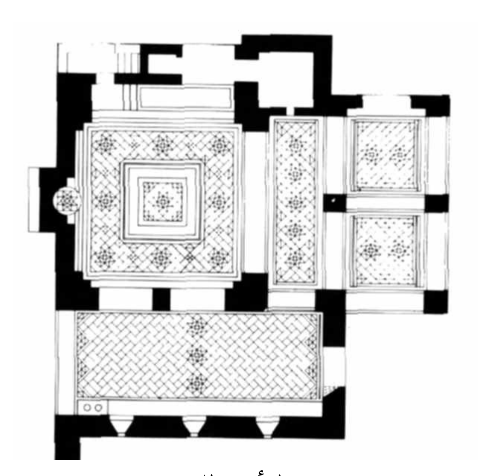


قرية القرنـــة

وأيضاً المعماري عبد الواحد الوكيل فقد اغترف واستلهم من المفردات التراثية لتي أعاد صياغتها بأسلوب يتوافق مع العصر الذي نعيش مؤكداً بذلك علي الارتباط بالأرض والجذور ووحدة الوطن العربي. كما ظهرت محاولات جادة أيضاً في تأصيل القيم المعمارية المرتبطة بالمضمون الاسلامي في أعمال المعماري راسم بدران وجعفر طوقان.



مسجد الكورنيش ذو التصميم الإســـلامي التقليدي
المعماري عبد الواحد الوكيل



مسقط أفقي للجامع
المعماري عبد الواحد الوكيل

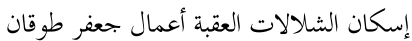
فمسجد الكورنيش ذو التصميم الإســـلامي التقليدي ، نجد أنه يستوحي المفردات من العمارة التراثية ثم يعيد تشكيلها بمـــا يتلاءم مع العصر الحديث، مؤكداً العلاقة بين جذور ووحدة العالم الإسلامي. وعلي الرغم من صغر حجم المشروع فهو يمثل تكوين معقد حيث يحدث تباين قوي بتدرج الحـــيز الأفقي للقبوات والمسطح المركزي المغطي بالقبة و الظهور المفاجئ

للكتلة الراسية للمئذنة. ولقد أثرى الاهتمام بالتفاصيل واستخدام الطرق التقليدية في الإنشاء ، والاستعمال الجيد للمفردات التراثية في إيجاد تشكيل متناسق متناغم. وتعمل الزخارف والأشكال الهندسية على إثراء الفــراغ المعمــاري وينبغي أن تتكامــل هذه الزخارف مع المبنى في الشكل وأداء الوظــيفة.



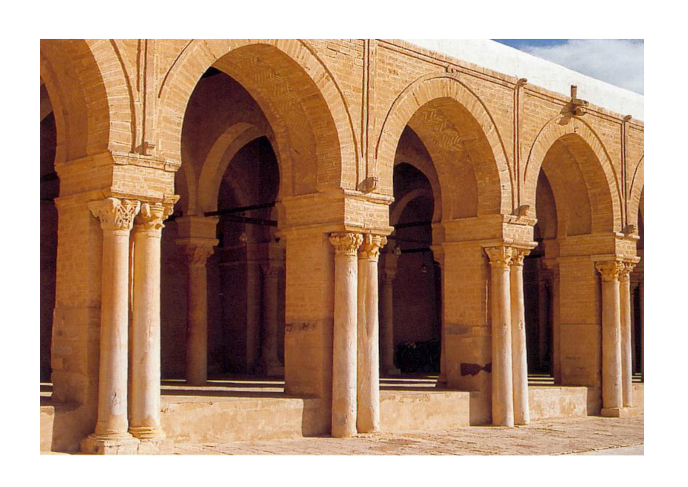
فندق ماريوت– الأردن





إسكان الشلالات العقبة أعمال جعفر طوقان

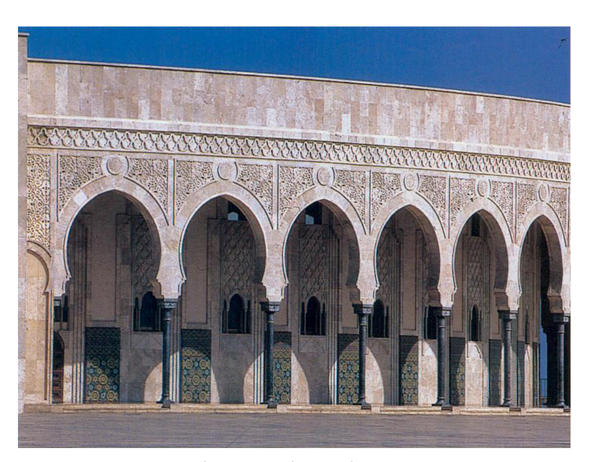
كما أنه في المغرب العربي نجد محاولات جادة في كل من المملكة المغربية والجمهورية التونسية لوضع بعض الضوابط التي تحاول الحفاظ علي الهوية وتوظيف المفردات التراثية لغة معمارية جديدة تربط بين الماضي والحاضر لتعبر عن أصالة شعبها العربي وتمسكه بجذوره والعناصر النابعة من ترابه الوطني.



مسجد القيروان– تونس

مسجد جـــلالة الملك الحسن الثاني – الدار البيضاء :

المسجد عبارة عن بناء مستطيل الشكل، ويتميز المسجد بمئذنته الشاهقة،تم استخــــدام بعض من مـــواد البناء التراثية المحلية مثل الرخام ، الزليج ، الجص ، والأسقف خشبية وكلها مستوحاة من الطابع المحلي الشائع في المغرب.وتزين الأشكال الهندسيـــة والزخارف النباتية تقريباً كل عنصر من عناصر المبنى ،ويظهر التناغم والتناسق بين أعمال الزليج ذات الأشكال الهندسية الملونة مع رخام الواجهات الخارجية والأرضيات .ويغطي الجـــص جميع حوائط المبنى بأشكال زخرفية .



مسجد الملك الحسن – المغرب





دار بن عبد الله

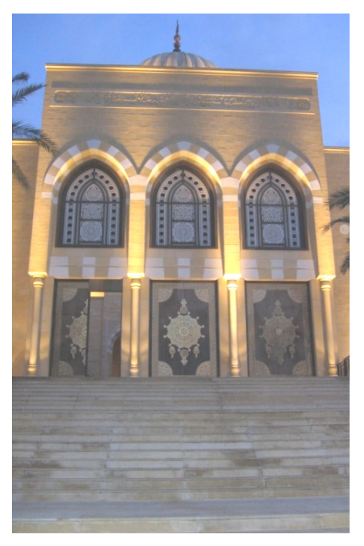
من الأمثلة المعمارية المتميزة تصميم جامع الحاج بهاء الحريري في لبنان من تصميم مركز إحياء تراث العمارة الإسلامية.

جامع و مركز ثقافي في صيدا / لبنان (الحاج بهاء الدين الحريري):

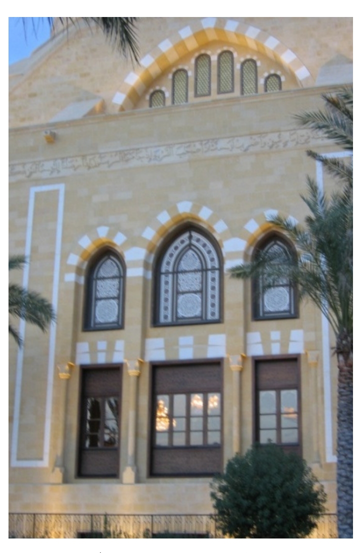
و لقد جاء هذا العمل المعماري المتميز بتشكيل متنوع متغير و لكن في إطار من الوحدة الكاملة المتناسقة روعي فيه الإخلاص العمراني للأنماط و المفردات التراثية سواء من ناحية الشكل أو المظهر معطيا الفراغات الداخلية تعبيراً ديناميكيا من حيث تنوع الكتل و الحجوم و كذلك في طرق التشكيل من حيث التنوع في اللون و المادة و الملمس. كما روعي في التصميم الاتزان المعماري سواء عن طريق التماثل حول محور البناء أو تجميع عناصر متعددة حول مركز التكوين و هو الفناء في الكتلة الأولى و الفراغ المركزي في بيت الصلاة .

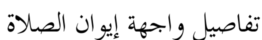
و قد تميز المسجد باستخدام نماذج هندسية بتكوينات لا نهائية تعبر عن الشكل و التكوين و الطابع من عمارة فاطمية و مملوكية و عثمانية في نسيج متكامل متوازن تظهر القيمة الجمالية للتعبير الفني و تعبر بصدق عن المهارة الحرفية والأصالة الفنية مما أعطى المسجد شخصية متميزة في تشكيل الغلاف المعماري في تصميم يعبر بصدق عن المعرفة العلمية و المهارة الفنية . و قد بُنيت الأنماط الهندسية علي أساس تكرار الوحدات الهندسية بإبداع فني مما أدي إلى أحداث تصميم متميز بتكوين جمالي و قدره خلق و إبداع تقني و حرفي بطريقة جمعت بين التراث و المعاصرة في أسلوب يتناسب مع العصر و يتوافق مع مواد و طرق الإنشاء الجديدة.

و تميزت كتلة الفناء الخارجي بتوظيف عناصر و مفردات معمارية تراثية من العمارة الفاطمية و المملوكية سواء في كل من الفتحات و الدخلات و النوافذ الجصية و المنجور بالأبواب في تشكيل متنوع متكامل في إطار من الوحدة معبرة بصدق علي الدقة الحرفية و الأصالة الفنية .



الواجهة الشمالية– المدخل





تفاصيل واجهة إيوان الصلاة

يحوي المسجد العديد من المفردات العمارة التراثية في أجزاء عديدة منه مثل القبة ، النوافذ الجصية ذات التشكيلات الزخرفية من الزجاج الملون وأرضيات رخامية ذات أشكال هندسية.تتكامل كل هذه العناصر مع بعضها البعض لتكوين فهم ووعي كامل بالتراث .

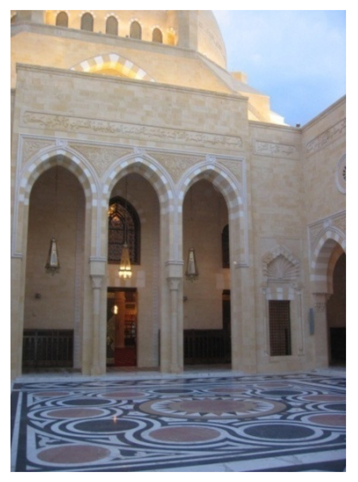


قبة مزينة بالزخارف النباتية



المنبــــــــر

كما حاول المعمار هنا إحداث تكامل و تناسق بين المسطحات سواء بالتقسيم الراسي و الأفقي بالنسبة للغلاف الخارجي أو الداخلي حيث تم تركيب الشكل الإجمالي بأشكال و علاقات هندسية و خلق تكوينات متعددة بمواد متعددة متناسقة فيما بينها .

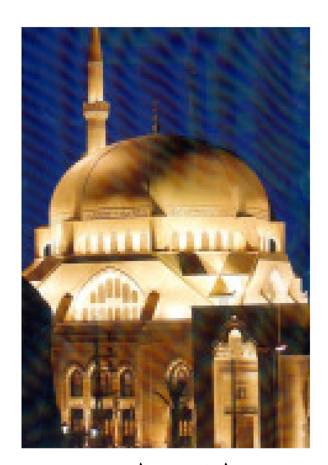


الأرضيات الرخام فناء المدخل

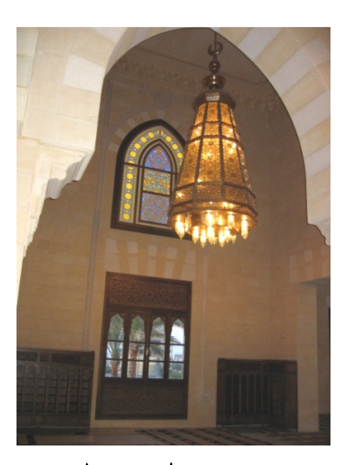


الزخارف بالسقف الخشبي – قاعة الإستقبال

كما تمت المحاولة لتحسين الصورة الإنشائية و إعطائها بعداً جمالياً سواء عن طريق التشكيل الزخرفي و التشكيل اللوني لتحسين الصورة البصرية للقوي الفيزيائية و كذلك الانتقال بين المستويات المختلفة مثل المربع الي الدائرة بأسلوب مغاير للنمط الذي مستعملا في العمارة البيزنطية (Pendentives) آو العمارة الفارسيـــة (Squinches) .



الواجهة الشرقية



مسجد بهاء الحريري– لبنان



المشربية –الرواق المطل علي الفناء

إستخدام المفردات التراثية في الفراغ الداخلي والفتحات وعناصر الإضاءة

الخـــلاصـــة :

وإنتهت الدراسة إلي إستخلاص وجود أسس تصميمية للمباني الدينية والمباني السكنية والمباني العامة مراعين في ذلك المضمون الاسلامي والملامح الآتية من الكتاب الحكيم وسنه النبي الكريم التي وضعت المواصفات الفعلية والمعايير الحقيقة للمجتمع المسلم. كما تم إستعراض العديد من الأمثلة المعمارية الحديثة التي إستخدمت فيها المفردات التراثية بأسلوب يتماشي مع العمارة المعاصرة.

في النهاية يجب التوضيح علي أهمية تنشيط دراســـة العمارة الإسلامية داخل كليات الهندسة والفنون بهدف تعريف الطلبة بالقيم الجمالية والمعاني وراءها،بالإضافة إلي إنشاء مدارس للحرف اليدوية لتعليم الطلبة الحرف التقليدية والتراثية القديمة.

إن تطوير التصميمات المعمارية والفنون علي أسس تراثية تلائم العصر تحتاج إلي معماريين يفهمون القوة التي يملكها الحرفيون ويطوعونها لتتماشي مع متطلبات العصر وما يلائم مجتمعاتنا.

كما نوصي بالإهتمام ببذل الجهود في المجال التعليمي والحرفي لتوظيف المفردات التراثية حيث أن هذا التراث في جميع أنحاء العالم مهدد وأن المجتمعات المعاصرة تتصارع من أجل تحديد هويتها في عصر العولمة في عالم سريع التغير .

الاهتمام بالنماذج القديمة القيمة وإظهار هذا التقدير بإعادة التوظيف للأشكال والأنماط لتشجيع الاهتمام بإعادة تفسير الماضي وتحديد معالم ذوق فني معاصر تمتد جذوره في المعايير الثقافية والقيم الاجتماعية في المجتمعات السريعة التغير وبالتالي يسهم بحق في تأصيل الجديد بإعطائه تعبير معاصر عن المبادئ التصميمية للعمارة التقليدية حيث أن الاستخدام الناجح للعناصر المعمارية المحلية قد قدم توافقاً فعالاً للمفردات المعمارية منسجماً مع المفردات الحديثة.

الحفاظ وإعادة إستخدام التراث الثقافي يحتاج إلى وضع تصور لبرنامج يسوغ استخدام الممتلكات الثقافية في روح من التعاون بين الهيئات الحكومية والقطاع الخاص. لتحسين وتعزيز الحرف اليدوية يجب تقديم قروض ميسرة ينبغي أن تنشأ من قبل المؤسسات المحلية والإقليمية والدولية وتشجيع المبادرة الخاصة في مجال تنظيم المشاريع ، في هذا الصدد يقوم البنك الدولي في جدول أعماله الاجتماعية بتشجيع اتباع نهج أكثر فاعلية في إقراضه ، بإدماج الأبعاد الثقافية في أهدافه التنموية .إن تعبئة الموارد ، وخصوصا من القطاع الخاص والمجتمع المحلي.

أملين أن تكون هذه الكلمات القليلة دعوة مخلصة للمعماريين بالوطن العربي للارتباط بالتراث واستخلاص القيم الحقيقية والمفردات التراثية من الفن الإسلامي في أسلوب يتناسب مع مواد وطرق الإنشاء الجديدة ويتوافق مع الظروف البيئية المحيطة.

٦.المصادر العربية:

١.أبولونيوس، **كتاب من ثمانية أجزاء عن القطوع المخروطية** ،الموسوعة الثقافية ، القاهرة:١٩٧٢م.

٢.أبو الوفا البوزجاني، **كتاب النجارة في عمل المسطرة والبركار (الفرجار) والكونيا** . مخطوطة رياضة ٢٦٠ – مصر: الهيئة العامة للكتاب.

٣. شيمل ، أنا ماري . **مجلة فكر وفن ، عدد خاص عن القاهرة في عيدها الألفي** – القاهرة:Ubersee- Verlag, Hamburg , BRD، ١٩٦٩م.

٤.بنو موسي، **كتاب الحيل وكتاب القياسات للأشكال المسطحة والدائرية**– هولنده: ١٩٧٨م.

٥.السمهودي. وفاء الوفاء بأخبار دار المصطفي، جزء ٢ ،بيروت: دار إحياء التراث العربي، ١٩٧١.

٦.مكداشي ،غازي **.وحدة الفنون الإسلامية**– عمارة – خط – موسيقي – دراسة جمالية فلسفية، بيروت ، لبنان : شركة المطبوعات، ١٩٩٥م .

٧.الغزالي ،أبو حامد محمد. **إحياء علوم الدين**، بيروت: دار الكتاب العربي، ١٩٨٣م.

٨. الصايغ ،سمير. **الفن الإسلامي، قراءة تأملية في فلسفته وخصائصه الجمالية** ، بيروت، لبنان: دارالمعرفة، ١٩٨٨م.

٩. مركز إحياء تراث العمارة الإسلامية ومركز الدراسات التخطيطية و المعمارية.**موسوعة أسس التصميم المعماري والتخطيط الحضري في العصور الإسلامية المختلفة**، القاهرة: منظمة العواصم والمدن الإسلامية،١٩٩٠م.

English Reference:

1. Burckhardt, Titus: *Art of Islam Festival*, London, Publishing Company Ltd, 1976.

2. El Said, E.: *Geometric concepts in Islamic Art*, London, 1976.

3. Grabar, O.: *The Alhambra* ,Solipsist Press, G.B.,1978.

4. G. Michel: *Architecture of the Islamic World*. Its History and Social Meaning, London, 1984.

5. Sons Musa bin shaker: *Kitab al-Hiyal, the book of ingenious devices* translated by Donald Hill, England، Holland, 1978.

6. Wilson, E.: *Islamic Design*. British Museum Pattern books, London, 1988.